

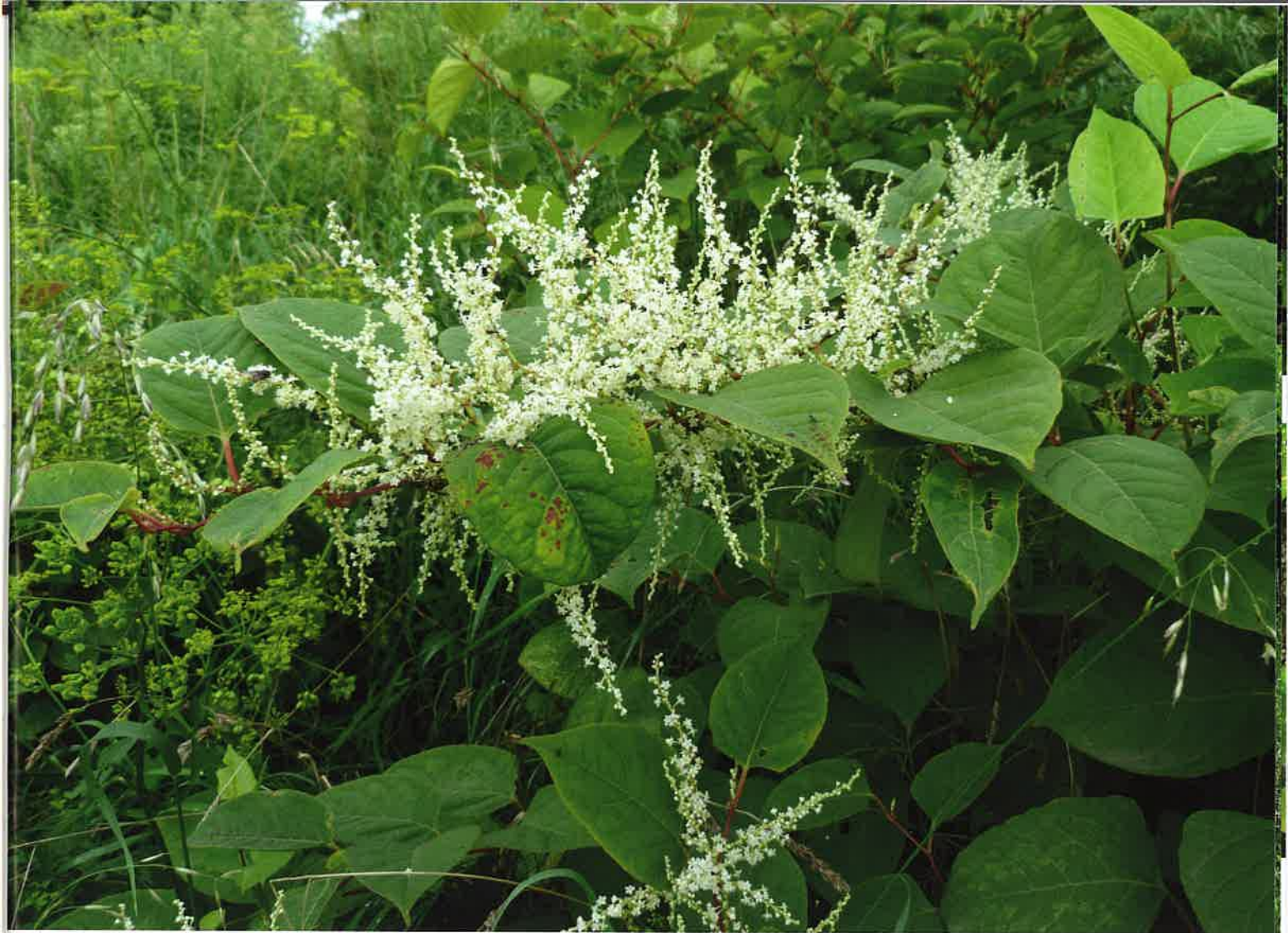
# Landelijk protocol omgaan Aziatische duizendknopen

Aziatische duizendknopen bezorgen veel terreineigenaren en overheden hoofdbreken. De negatieve impact van deze soorten wordt breed erkend en er is behoefte aan een uniform gedragen strategie om duizendknopen te bestrijden en verdere verspreiding te voorkomen. Aequator Groen & Ruimte, Stichting Probos en Geofoxx milieu expertise hebben een landelijk protocol ontwikkeld met handreikingen voor beheersing en voorkomen van verspreiding van Aziatische duizendknopen.



Duizendknoop in kunstwerken. Foto Luuk de Vetten

Aziatische duizendknopen (*Fallopia* spp., waaronder Japanse duizendknoop) behoren tot de invasieve exoten en verspreiden zich gemakkelijk in stedelijk groen, bermen, tuinen, oevers, dijken en natuurgebieden. Dit leidt onder meer tot negatieve effecten op biodiversiteit en natuurdoelstellingen, verkeers- en waterveiligheid, waarde van (bouw)grond, schade aan constructies en extra kosten bij groenbeheer en grondwerk. Door het vroege uitlopen, de snelle groei en de vorming van een nagenoeg gesloten bladerdek wordt de overige vegetatie geheel overgroeid en op den duur verdrongen. Naast een bedreiging voor de biodiversiteit zijn economische belangen en de veiligheid in het geding. Zo kunnen Aziatische duizendknopen bijvoorbeeld wortelen in kunstwerken (zoals brughoofden), monumenten en dijken, wat de civieltechnische stabiliteit kan beïnvloeden. Monocultuur van duizendknoop leidt tot kale plekken op dijken in de winter. Dit geeft risico op erosie van het talud van een dijk. Langs wegen zorgen de snelgroeiende duizendknopen voor overlast, omdat ze over de weg hangen of het zicht belemmeren op kruisingen of verkeersborden.



Bloeiende duizendknoop. Foto: Probos

### Landelijk protocol

Onder grondeigenaren, terreinbeheerders en overheden is grote behoefte aan eenduidige richtlijnen voor het aanpakken van Aziatische duizendknopen. Diverse gemeenten en waterschappen hebben reeds eigen werkwijzen en richtlijnen opgesteld om Aziatische duizendknopen te bestrijden en verspreiding te voorkomen. Deze handvatten zijn merendeels binnen de eigen organisatie ontwikkeld waarbij elke partij het wiel opnieuw moest uitvinden. Dit leidt tot uiteenlopende werkwijzen en een versnippering van beleid, terwijl juist een uniforme aanpak nodig is om de verspreiding van invasieve exoten als de duizendknoop in te perken. Daarom hebben Aequator Groen & Ruimte, Geofoxx milieu expertise en Stichting Probos met financiering van enkele provincies, gemeenten en andere partijen een landelijk protocol ontwikkeld dat openbaar beschikbaar is.

Tijdens de ontwikkeling heeft een groot aantal partijen, waaronder overheden, ter-

reinbeheerders, aannemers en grondbanken, meegelezen en de auteurs van feedback en input voorzien. Dit om ervoor te zorgen dat het protocol bottom-up tot stand kwam, praktisch toepasbaar is voor alle partijen die ermee gaan werken en om draagvlak te creëren. Dat draagvlak is nodig omdat voorkomen van verspreiding alleen werkt als alle partijen meedoen.

Het protocol is online als module vrij toegankelijk via [www.bestrijdingduizendknoop.nl](http://www.bestrijdingduizendknoop.nl). Er zijn in totaal dertien losse infobladen ontwikkeld over onder andere het herkennen van de soort, voorkomen van verspreiding bij maaibeheer en grondwerk en het omgaan met duizendknopen op verschillende terreintypen (dijken, natuurgebieden, wegbermen et cetera). In elk infoblad komt een aantal onderdelen terug: afspraken maken, inventariseren groeilocaties, risico-inventarisatie, markeren groeilocaties in het veld, informeren binnen eigen organisatie en onderaannemers, uitvoeren werkzaamheden met alle



Knoop duizendknoop. Foto Anneleen Rotering



Ontluikende duizendknoop. Foto Anneleen Rotering

zorgvuldigheidseisen, nazorg en monitoring. Samen vormen de infobladen het "Landelijk protocol omgaan met Aziatische duizendknopen". Er worden momenteel nog bestekbepalingen opgesteld voor de onderdelen maaien en grondwerk die toepasbaar zijn in aanbestedingen en contracten.

### Maaien

Een belangrijk deel van de verspreiding van Aziatische duizendknopen in Nederland is veroorzaakt door het onzorgvuldig maaien van bermen, taluds en ander openbaar groen. Stengeldelen van duizendknoop kunnen weer uitgroeien tot een nieuwe plant. Bij het maaien kunnen er gemakkelijk stengeldelen aan machines blijven hangen die er dan vervolgens op een andere plek afvallen waardoor nieuwe groeilocaties kunnen ontstaan.

Voor maaien is de belangrijkste aanbeveling om groeilocaties van duizendknopen

zoveel mogelijk te ontzien. Hiermee wordt het risico op verspreiding via maaisel weggenomen en worden de groeilocaties minder gestimuleerd om te groeien. Daarnaast is het van groot belang om de groeilocaties van duizendknopen in het veld duidelijk te markeren (bijvoorbeeld met gekleurde palen) en ook de groeilocaties digitaal vast te leggen, zodat groeilocaties door aannemers herkend worden en voldoende afstand kan worden gehouden bij werkzaamheden. Als het toch nodig is een groeilocatie te maaien, bijvoorbeeld voor de verkeersveiligheid, dient de duizendknoopgaard altijd separaat te worden gemaaid. Het maaiwerk moet zorgvuldig worden uitgevoerd wat betreft het materiaal en de afvoer van het maaisel.

### Grondwerk

Grond met resten van duizendknopen mag wettelijk gezien vrij hergebruikt worden. Wanneer grond met duizendknoopresten echter op een andere plek terecht komt, kunnen de aanwezige wortelstokken en stengeldelen uitgroeien tot nieuwe planten. Hierdoor neemt het aantal groeilocaties van duizendknoop drastisch toe. Door toepassing van het protocol wordt verspreiding van duizendknoop door grondwerk tegengegaan. Belangrijk onderdeel daarbij is dat aan de toepassing van grond met duizendknoopresten strikte voorwaarden verbonden zijn. Van belang is om te weten of het werk in of bij een groeilocatie van duizendknoop gaat plaatsvinden. Hiervoor dient in het informatiesysteem van de terreineigenaar te worden nagegaan of er duizendknoopgaarden bekend zijn in het terrein. Daarnaast is een visuele inspectie van de locatie in het groeiseizoen noodzakelijk.

Bij grondwerk is het van belang om de afwezigheid te maken of groeilocaties van duizendknoop kunnen worden ontzien bij graafwerkzaamheden. Indien er toch in een groeilocatie wordt gegraven is grote zorgvuldigheid van belang, vergelijkbaar met een bodemsanering. Dit is uitgebreid uitgewerkt in het infoblad Grondwerk.

Er zijn allerlei bestrijdingsmethoden van duizendknopen in omloop. In het protocol zijn de volgende methoden opgenomen om groeilocaties volledig te verwijderen:

- ontgraven en thermisch reinigen;
- ontgraven en zeven van grond met nazorg;
- afdekken.

Voor aanvoer van grond zijn ook zorgvuldigheidseisen opgenomen in het protocol.





Duizendknoop langs weiland. Foto Probos

Er kan echter in principe nooit 100 procent garantie gegeven worden of een gehele partij grond vrij is van duizendknoop. Wel kan een inspanningsverplichting worden opgelegd om aanvoer van grond met duizendknoopresten te voorkomen. Voor aanvoer van grond kan de bronlocatie gecontroleerd worden op aanwezigheid van duizendknoop in een informatiesysteem van de grondbeheerder of via inspectie in het veld of bij het gronddepot.

Na grondverzet is het aan te bevelen om monitoring en nazorg uit te voeren. Jonge scheuten zijn eenvoudig te verwijderen. Als er na 3 jaar geen jonge scheuten opkomen, kan de monitoring worden gestaakt. Vergeleken met de kosten van het volledig verwijderen van een grote groeilocatie is dit een zeer lonende activiteit.

### **Gezamenlijk**

Zorgvuldig omgaan met Aziatische duizendknopen is alleen zinvol als alle partijen

daarin meegaan. Anders gaat de verspreiding van deze invasieve exoot onverminderd door met alle overlast en kosten die daarmee gemoeid zijn. Dat zo'n gezamenlijke aanpak kan werken, is bijvoorbeeld bewezen in de bestrijding van iepziekte in Noord-Nederland. Ook bestuurlijke inbedding van het protocol is hierbij van belang. Diverse provincies, gemeenten, waterschappen, koepelorganisaties en andere partijen hebben reeds aangegeven het landelijk protocol te gaan hanteren en een formele plek te geven in hun beleid.

Gebruik het protocol om goede werkbare afspraken te maken tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

Zaken als separaat maaien, zorgvuldige ontgraving van groeilocaties, informatiesystemen en monitoring kosten geld. Maar tegelijkertijd worden toekomstige kosten van nieuwe groeilocaties verminderd of voorkomen.